

**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS
CURSO DE PROMOÇÃO OFICIAL SUPERIOR
2019/2020 – 1.ª EDIÇÃO**



TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO INDIVIDUAL

**ANÁLISE E PROPOSTA DE UM MODELO DE ABASTECIMENTO
NAVAL: CENTRALIZAÇÃO *VERSUS* DESCENTRALIZAÇÃO**

**O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A
FREQUÊNCIA DO CURSO NO IUM SENDO DA RESPONSABILIDADE DO
SEU AUTOR, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOUTRINA OFICIAL DAS
FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS OU DA GUARDA NACIONAL
REPUBLICANA.**

**Ilídio António Dionísio Nunes
CAPITÃO-TENENTE STP**



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS

ANÁLISE E PROPOSTA DE UM MODELO DE
ABASTECIMENTO NAVAL:
CENTRALIZAÇÃO *VERSUS* DESCENTRALIZAÇÃO

CTEN STP Ilídio António Dionísio Nunes

Trabalho de Investigação Individual do CPOS 2019/2020

1.^a Edição

Pedrouços 2020



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**ANÁLISE E PROPOSTA DE UM MODELO DE
ABASTECIMENTO NAVAL:
CENTRALIZAÇÃO *VERSUS* DESCENTRALIZAÇÃO**

CTEN STP Ilídio António Dionísio Nunes

Trabalho de Investigação Individual do CPOS 2019/2020

1.^a Edição

Orientador: Capitão-de-fragata de Administração Naval
Paulo Duarte Gomes Silvano

Pedrouços 2020



Declaração de compromisso Antiplágio

Eu, **Ilídio António Dionísio Nunes** declaro por minha honra que o documento intitulado **Análise e proposta de um modelo de Abastecimento Naval: Centralização *versus* Descentralização** corresponde ao resultado da investigação por mim desenvolvida enquanto auditor do 1.^a Edição de 2019/2020 no Instituto Universitário Militar e que é um trabalho original, em que todos os contributos estão corretamente identificados em citações e nas respetivas referências bibliográficas. Tenho consciência que a utilização de elementos alheios não identificados constitui grave falta ética, moral, legal e disciplinar.

Pedrouços, **13 de janeiro de 2020**

Ilídio António Dionísio Nunes

Assinatura



Agradecimentos

Ao meu Orientador, Capitão-de-fragata de Administração Naval Gomes Silvano na condução da investigação, que se materializou no apoio e orientação transversal ao longo de toda a investigação.

À Direção de Abastecimento, na pessoa do Diretor Dias Gonçalves e à Direção das Tecnologias de Informação e Comunicação também na pessoa do Diretor Cancela Roque pelo entusiasmo manifestado sobre o objeto de estudo que possibilitaram uma melhor perceção da envolvente e pela importância que tiveram na prossecução da investigação.

Relevo o contributo na revisão geral dos conteúdos ao Capitão-tenente Cavaca Neves dos entrevistados, do Capitão-tenente Pinto Alves, Capitão-tenente Cruz Manso, Primeiro-tenente Lopes, ao Major Guedes, Capitão Caetano e ao Tenente-coronel Nunes, pelas oportunas e relevantes informações que de forma crucial se traduzem no sucesso deste trabalho.

Por último, mas não menos importante, agradeço à minha mulher Sónia, aos meus filhos, Hugo e Leonor, familiares e amigos próximos, pela inquestionável compreensão da minha ausência e pela motivação e confiança que me transmitiram, aos quais dedico o meu esforço e empenho no presente trabalho de investigação.



Índice

Introdução	1
1. Enquadramento conceptual e metodologia da investigação	4
1.1. Revisão preliminar da literatura.....	4
1.2. Contexto e base conceptual	4
1.2.1. Contexto	4
1.2.2. Base conceptual	5
1.3. Metodologia da investigação	6
1.3.1. Percurso Metodológico.....	6
1.3.2. Modelo de análise.....	7
2. Caracterização do modelo de abastecimento dos ramos das FFAA e GNR	8
2.1. Marinha.....	8
2.1.1. Aquisição.....	8
2.1.2. Planeamento	10
2.1.3. Especificações técnicas	10
2.1.4. Receção e controlo de qualidade	10
2.2. Exército.....	10
2.2.1. Aquisição.....	10
2.2.2. Planeamento	11
2.2.3. Especificações técnicas	11
2.2.4. Receção e controlo de qualidade	12
2.3. Força Aérea.....	12
2.3.1. Aquisição.....	12
2.3.2. Planeamento	13
2.3.3. Especificações técnicas	13
2.3.4. Receção e controlo de qualidade	13
2.4. Força de segurança da GNR	14
2.4.1. Aquisição.....	14
2.4.2. Planeamento	14
2.4.3. Especificações técnicas	15
2.4.4. Receção e controlo de qualidade	15
2.5. Análise de Conteúdo.....	15
2.6. Síntese conclusiva.....	16



3. Modelo de abastecimento naval: centralizado versus descentralizado	18
3.1. Vantagens e desvantagens da centralização	18
3.2. Vantagens e desvantagens da descentralização	19
3.3. Síntese conclusiva.....	20
Conclusões.....	21
Bibliografia.....	24

Índice de Anexos

Anexo A - Organograma da Marinha	Anx A-1
Anexo B - Extrato da doutrina do ramo enquadrante para o abastecimento do MIH	Anx B-1
Anexo C - Órgãos de Direção Técnica na Marinha.....	Anx C-1

Índice de Apêndices

Apêndice A - Guião de Entrevista à Marinha	Apd A-1
Apêndice B - Guião de Entrevista ao Exército e Força Aérea	Apd B-1
Apêndice C - Guião de Entrevista à GNR	Apd C-1
Apêndice D - Entidades entrevistadas nas FFAA e GNR	Apd D-1
Apêndice E - Conceitos, Dimensões e Indicadores	Apd E-1
Apêndice F - Análise de conteúdo das entrevistas AN do MIH nas FFAA e GNR..	Apd F-1
Apêndice G - Tipo de lotes do MIH do AQ	Apd G-2

Índice de Quadros

Quadro 1 - Relação de OA e ODT por área de material.....	Anx C-1
Quadro 2 - Lista de entidades entrevistadas	Apd D-1
Quadro 3 - Matriz de Conceitos, Dimensões e Indicadores	Apd E-1
Quadro 4 - Aplicação da Matriz de Conceitos, Dimensões e Indicadores	Apd F-1
Quadro 5 - MIH disponível no AQ.....	Apd G-2



Índice de Figuras

Figura 1 - Objetivos da Investigação	2
Figura 2 - Secção de Microinformática na dependência do Diretor da DITIC	9
Figura 3 - Comando da Logística na dependência do Chefe Estado-Maior do Exército	11
Figura 4 - Entidade Técnica DCSI na dependência do Vice-Chefe de Estado-Maior do Exército	12
Figura 5 - DCSI na dependência do Chefe Estado-Maior da Força Aérea.....	13
Figura 6 - Organização da DCSI na estrutura do Comando geral da GNR.....	14
Figura 7 - Estrutura da Marinha	Anx A-1
Figura 8 - Procedimentos do Exército para os requisitantes do MIH.....	Anx B-1



Resumo

Em razão da conjuntura económica nacional e redução dos recursos humanos existentes, as Forças Armadas têm vindo a adotar medidas que incidam na eficiência da gestão dos dinheiros públicos, recorrendo, para tal, a técnicas de melhoria do desempenho e a estratégias de centralização ou descentralização de competências.

Com o presente trabalho de investigação pretende-se compreender qual o melhor modelo de abastecimento na área do material informático, ao nível das Unidades da Marinha sediadas em terra, sendo que para isso a metodologia seguida tem por base o raciocínio indutivo, com base num desenho de pesquisa de estudo de caso assente no modelo de abastecimento efetuado na Marinha, segundo uma estratégia de avaliação qualitativa, suportada em consulta bibliográfica e documental e entrevistas.

Assim, decorrente do estudo realizado, identificaram-se os modelos de abastecimento nas Forças Armadas e na Guarda Nacional Republicana nesta área de material verificando-se que a Marinha é a única que apresenta um modelo descentralizado.

Neste contexto, foram enumeradas vantagens e desvantagens dos dois modelos existentes, verificando-se que o modelo centralizado evidencia vantagens que, a ser adotado pela Marinha, potenciará a eficiência da gestão orçamental, a uniformização do material e a rentabilização dos recursos humanos.

Palavras-chave

Abastecimento, Centralização e Descentralização, Material Informático, Marinha.



Abstract

By reason of the national economic environment and the reduction of current human resources, the Armed Forces have been adopting measures that focus on the efficiency of public money management, using performance improvement techniques as well as strategies of centralization or decentralization of competences.

This research aims at determining which is the best supply model in the area of computer equipment for the Units, Establishments and Organs of the Navy. For this purpose, the methodology followed is based on inductive reasoning, considering a case study research design rooted on the supply model carried out in the Navy, according to a qualitative assessment strategy, supported by bibliographic and documentary consultation along with interviews.

Thus, as a result of the study, the supply models of the Armed Forces and the National Republican Guard were identified, having the Navy been verified to be the only one that presents a decentralized model.

In this context, the advantages and disadvantages of the two existing models were enumerated, evidence showing that the centralized model presents advantages that, if adopted by the Navy, will enhance the efficiency of budget management, the standardization of material and the profitability of human resources.

Key words

Supply, Centralization and Decentralization, Hardware, Navy.



Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

AN	Abastecimento Naval
AQ	Acordo Quadro
AQ-EI	Aquisição e aluguer operacional de equipamento informático
CF	Corpo de Fuzileiros
CL	Comando da Logística
CTIE	Companhia de Transmissões, Informática e Eletrónica
DA	Direção de Abastecimento
DIEC	Divisão de Infraestruturas, Equipamentos e Comunicações
DITIC	Direção das Tecnologias de Informação e Comunicação
DAq	Direção de Aquisições
DCSI	Direção de Comunicações e Sistemas de Informação
DMT	Direção de Material e Transportes
DN	Direção de Navios
DSI	Divisão de Sistemas de Informação
FFAA	Forças Armadas
FAP	Força Aérea Portuguesa
GNR	Guarda Nacional Republicana
IUM	Instituto Universitário Militar
MDN	Ministério da Defesa Nacional
MIH	Material de Informática <i>Hardware</i>
OA	Organismo Abastecedor
ODT	Órgão de Direção Técnica
OE	Objetivos Específicos
OG	Objetivo Geral
PDI	Plano Diretor Informático
PETIC	Plano Estratégico das Tecnologias da Informação e Comunicação
PPU	Própria Unidade
QC	Questão Central
QD	Questões Derivadas
TII	Trabalho de Investigação Individual
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UEO	Unidades Estabelecimentos e Órgãos



Introdução

A Marinha encontra-se inserida na Administração Direta do Estado¹ e alinhada com as diretrizes estratégicas estabelecidas pelo Ministério da Defesa Nacional (MDN), através das Linhas Gerais da Reforma Defesa 2020, designada como “Defesa 2020”², que surge como resposta ao desafio lançado no Programa de Governo “[...] *obter ganhos de eficiência, economias de escala e vetores de inovação com efeitos duradouros e notórios no curto, médio e longo prazo [...]*” (Aprova a Reforma "Defesa 2020" (Resolução do Conselho de Ministros 26/2013), p. 45).

Atento o disposto no Decreto Regulamentar da Marinha³ e no Regulamento Interno da Direção de Abastecimento (DA)⁴, cuja respetiva natureza, como Organismo Abastecedor (OA), visa assegurar “*a gestão dos assuntos relativos ao elemento funcional abastecimento da logística do material*” (Marinha, 2015), numa conjuntura estrutural que importa relevar no âmbito desta investigação, sejam de ordem material, organizacional, legal, ou principalmente, dos recursos (materiais, financeiros e humanos).

Assim, no âmbito do presente Trabalho de Investigação Individual (TII), reveste-se de primordial importância analisar o atual modelo implementado na Marinha, de acordo com a respetiva estrutura orgânica (*vide* Anexo A), relativamente ao *Abastecimento Naval* (AN), que permita potenciar a utilização daqueles recursos, propondo medidas que possam melhorar esse modelo na ótica da *centralização* e da *descentralização*, em determinadas áreas de materiais transversais na Marinha, apontando as vantagens e desvantagens desse modelo.

O objeto de investigação é o AN na Marinha, o qual, em virtude o universo de bens e serviços associados, será delimitado à área do Material de Informática *Hardware* (MIH). Esta delimitação justifica-se por: (i) ser uma área de material transversal e uso corrente na Marinha; e (ii) ser uma área de material que carece de atualização contínua e sujeita a aquisições regulares.

¹ De acordo com o disposto na Lei n.º 4/2004, de 15 de janeiro, com a 8.ª alteração aprovada pela Lei n.º 64/2011, de 22 de dezembro, que estabelece os princípios e normas a que obedece a organização da administração direta do Estado

² Aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 26/2013, de 11 de abril, publicada no Diário da República, 1.ª série, n.º 77 de 19 de abril de 2013, é uma reforma que define um novo modelo para a Defesa Nacional e que estabelece umas Forças Armadas (FFAA) mais modernas, mais operacionais e sustentáveis, integradas num edifício conceptual e legislativo coerente e organizado, com os seus recursos otimizados e com um claro aumento de eficiência das estruturas.

³ Aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 10/2015, de 31 de julho.

⁴ Aprovado pelo Despacho do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada n.º 41/2016, de 3 de maio.



Considerou-se igualmente relevante efetuar uma delimitação organizacional, a saber às Unidades, Estabelecimentos e Órgãos (UEO) sediados em terra, pela representatividade do respetivo parque informático como sendo o caso da Direção de Navios (DN), Escola Tecnologias Navais, Corpo de Fuzileiros (CF) e da Direção das Tecnologias de Informação e Comunicação (DITIC), como órgão responsável pela especificação, implementação, atualização e manutenção técnica do MIH (Marinha, 2005, p. 4.5) e em particular a DA por ser o OA (Marinha, 2015) – Órgão de Direção Técnica (ODT).

Finalmente, realizou-se a delimitação temporal, considerando para este efeito o período compreendido entre o início de 2018 e o final de 2019, em virtude de os procedimentos aquisitivos estarem sujeitos a inúmeras alterações na última década e por se considerar inadequado realizar análises comparativas entre períodos prolongados com práticas distintas.

Assim por forma a atingir o objeto da investigação foi definido um objetivo geral (OG), para o qual concorrem dois objetivos específicos (OE) (Figura 1).

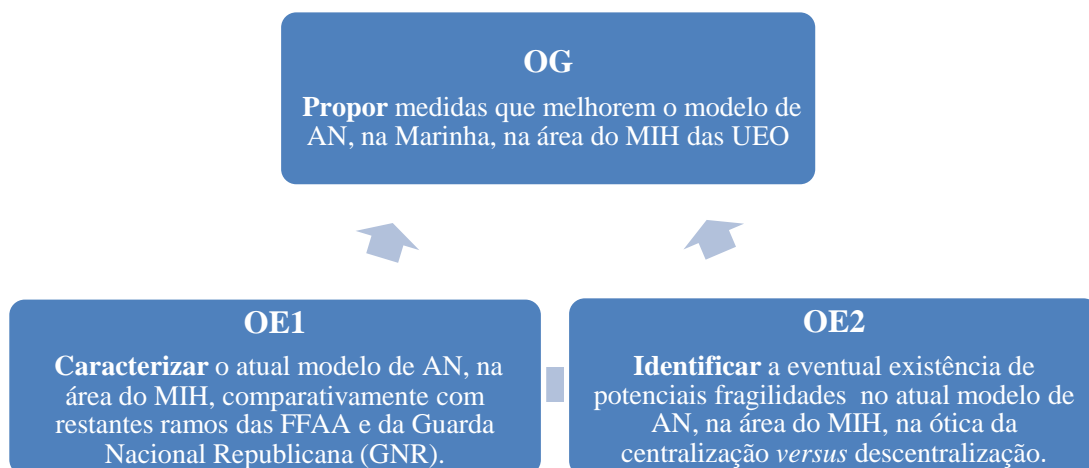


Figura 1 - Objetivos da Investigação

O problema da investigação é o elemento central na formulação da pergunta de partida, porque dele derivam todos os outros elementos constituintes do processo, sendo que esta investigação é materializada através de uma questão central (QC) e duas questões derivadas (QD) (Santos, et al., 2019, p. 49), que concorreram para atingir os OE e, consequentemente, o OG apresentados.

QC - De que forma poderá ser melhorado o modelo de AN na Marinha, na ótica da centralização *versus* descentralização, respeitante ao MIH?

QD1 - De que forma está edificado o atual modelo de AN, na área do MIH, comparativamente com restantes ramos das FFAA e da GNR?



QD2 – Quais as vantagens e desvantagens da centralização *versus* descentralização na aquisição do MIH?

O presente trabalho, para além da introdução e das conclusões, está separado em três capítulos, onde no primeiro se procurará efetuar a definição do estado da arte com a revisão da literatura, enquadramento conceptual e a metodologia a desenvolver, onde serão descritos conceitos para melhor compreender o tema desenvolvido e daí definir dimensões e indicadores de análise de conteúdo (Santos, et al., 2019).

O segundo capítulo será essencialmente de análise documental no sentido de procurar compreender o modelo de AN na Marinha, na área do MIH, e nos restantes ramos das FFAA e da GNR.

No terceiro capítulo procurar-se-á identificar as vantagens e desvantagens da centralização *versus* descentralização na aquisição do MIH.

Por fim as conclusões, onde se pretende relevar os aspetos essenciais da investigação, e onde se procurará identificar qual o melhor modelo de AN, centralizado ou descentralizado na área do MIH para as UEO, identificando eventuais soluções passíveis de serem integradas: (i) dando resposta à QC; e (ii) propondo recomendações associadas ao presente objeto de estudo e que possam ser enquadráveis em futuros trabalhos de investigação.



1. Enquadramento conceptual e metodologia da investigação

Neste capítulo procurar-se-á, numa primeira fase, fazer uma revisão da literatura, através de uma definição de conceitos que contribuíram para a definição da metodologia e modelo de análise, os quais, numa segunda fase, serão descritos no final deste capítulo.

1.1. Revisão preliminar da literatura

A centralização *versus* descentralização tem sido o objeto de estudo da comunidade científica, apresentando vantagens e desvantagens associadas a cada um dos modelos, e sendo este objeto abordado e estudado por diversos autores, tem derivado para diversos conceitos utilizados por inúmeras entidades com especificidades funcionais distintas, resultando, contudo, em interpretações genéricas comuns.

Neste contexto, por se tratarem de conceitos já estudados e ainda numa fase prematura da presente investigação, considerou-se que em relação ao tema não foram identificados estudos direcionados exclusivamente para o AN, numa perspetiva de identificar fragilidades e dar contributos que melhorem o modelo implementado na Marinha.

Nesse sentido, foram analisados documentos considerados pertinentes para este TII, relevando-se neste contexto a análise dos trabalhos efetuados no Instituto Universitário Militar (IUM) e na Escola Naval (EN), bem como na comunidade civil (Lourenço, 2014; Oliveira 2006; Santos 2009; Simião 2014; Costa 2018).

1.2. Contexto e base conceptual

Este tema está inserido no âmbito da área das Ciências Militares, no domínio dos elementos complementares, na área da gestão das Ciências da Gestão, na subárea de investigação da Gestão das Organizações (IUM, 2019) .

Este subcapítulo assume-se como fundamental no enquadramento geral do trabalho, uma vez que permite recentrar o OG e alinhar os conceitos para posteriormente definir dimensões e indicadores para serem analisados.

1.2.1. Contexto

A maior organização mundial de profissionais e académicos da área, o *Council of Supply Chain Management Professionals*, é referenciada por Carvalho, quando relaciona a Logística ou Gestão Logística como parte da Cadeia de Abastecimento (2012, p. 24).

À cadeia de abastecimento cumpre a tarefa de gerir todos os processos desde o ponto de origem até ao ponto de receção do produto ao cliente final, a solução de qualquer problema *logístico* passa por três fases fundamentais que compõem o *ciclo logístico*: (i) determinação das necessidades; (ii) obtenção dos recursos e (iii) distribuição, sendo este



modelo aplicado no fornecimento de pessoal, material, infraestruturas e serviços para apoio das operações militares, tendo sempre em consideração os elementos funcionais da logística naval: *abastecimento*, manutenção, pessoal, transporte, infraestruturas e saúde (Marinha, 1988).

1.2.2. Base conceptual

No decurso da presente fase exploratória, foram identificados conceitos essenciais e que alicerçaram a base conceptual desta investigação.

Considerando o Glossário de termos navais (Marinha, 1966), a logística é definida num sentido *lato* como “*o ramo da Arte da Guerra que tem por objetivo proporcionar às forças os meios necessários à condução da guerra*”, a qual mais recentemente, através da Publicação de Planeamento Operacional – Planeamento da Logística (Marinha, 1988), surge descrita de forma mais precisa como a “*parte da arte da guerra que tem por objetivo proporcionar às Forças Armadas os meios (pessoal, material e serviços) necessários para satisfazer em quantidade, qualidade, momento e lugar adequados, às exigências da guerra*”.

Segundo (Porter, 1989), a logística resulta da necessidade da gestão do abastecimento e na distribuição de bens desde a origem até à entrega final ao cliente.

Decorrente deste contexto, surge o conceito de abastecimento, como parte integrante de um elemento funcional da logística naval, que tem como função básica “*fornecer os artigos necessários para equipar, sustentar e permitir a utilização operacional das forças*” (Marinha, 1988), onde se encontram incluídas atividades importantes como a catalogação do material, a aquisição, a armazenagem e a gestão de existências.

Sendo que, na prática, o referido conceito de abastecimento pode surgir materializado nas organizações: (i) de forma centralizada – objetivo estratégico para se potenciar um maior controlo das atividades, possibilitando uma uniformidade nas políticas das ações tomadas, sendo que modelo também indica a uma maior reserva da autoridade nos gestores de topo, resultando num reduzido grau de delegação (Sebastião, 2013, p. 98): ou (ii) de forma descentralizada – surge durante um processo de expansão na organização ou quando se pretende aumentar a autonomia dos departamentos, verificando, igualmente, um elevado grau de delegação da autoridade pelos gestores de nível superior aos gestores de nível inferior (Sebastião, 2013, p. 98).



1.3. Metodologia da investigação

1.3.1. Percurso Metodológico

A metodologia utilizada para a orientação deste TII decorre das “Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação” elaboradas no IUM (Santos, et al., 2019), sem prejuízo da utilização de outras referências, sempre que se justifique adequado, sendo que a elaboração deste TII tem por base o raciocínio indutivo, onde se irá desenvolver a “[...] operação mental que tem como ponto de partida a observação de factos particulares para, através da sua associação, estabelecer generalizações [...]” (Santos, et al., 2019) com base num desenho de pesquisa de estudo de caso assente no modelo de abastecimento efetuado na Marinha e com uma análise de praticas dos outros ramos e da GNR, segundo uma estratégia de avaliação qualitativa (Santos, et al., 2019), onde se pretende identificar qual o melhor modelo de abastecimento para a Marinha, apresentando as vantagens e desvantagens da centralização *versus* descentralização.

Foi adotado o mesmo referencial na definição do trajeto metodológico (Santos, et al., 2019), onde se procurou percorrer as três fases da investigação: a exploratória, a analítica e a conclusiva. Na fase exploratória, através da análise documental e da realização de entrevistas exploratórias, procurou-se identificar o estado da arte, o problema da investigação e a sua delimitação aplicada à QC deste trabalho.

Na fase analítica aprofundou-se a análise documental e procedeu-se à realização de entrevistas a elementos com responsabilidade na Marinha, de outros ramos das FFAA e da GNR (conforme Apêndices A, B e C, respetivamente). Estas entrevistas foram conduzidas de forma semiestruturada a uma amostragem por caso múltiplo, por contraste-aprofundamento (Santos, et al., 2019, p. 115), procurando seguir a seguinte metodologia: (i) na Marinha procurou-se entrevistar as pessoas diretamente envolvidas com mérito na condução do abastecimento de MIH; (ii) nos ramos das FFAA e na GNR, procurou-se entrevistar entidades com reconhecido envolvimento no modelo de abastecimento de MIH, de acordo com o Quadro 3 inscrito no Apêndice D, caracterizando-se como fonte fundamental para a prossecução deste TII.

As entrevistas foram separadas em cinco etapas, seguindo a metodologia de Guerra (Santos, et al., 2019, p. 115), a saber: (i) a transcrição; (ii) a leitura; (iii) a construção de sinopses; (iv) a análise descritiva; e (v) a análise interpretativa.



1.3.2. Modelo de análise

O modelo de análise apresentado nesta investigação, decorre da revisão da literatura e dispondo de todos os elementos indispensáveis ao estudo, no domínio conceptual e metodológico (Santos, et al., 2019, p. 61).

No domínio conceptual, considerou-se relevante separar os conceitos em duas fase: (i) uma primeira de âmbito geral, destinada a definir em que consiste o *abastecimento* como elemento funcional da logística naval, que será abordado primordialmente no próximo capítulo; e (ii) uma segunda fase, que visa compreender o que se entende por *centralização* e *descentralização*, de forma a analisar vantagens e desvantagens de cada um dos modelos ao nível da Marinha, bem como dos restantes ramos das FFAA e GNR, procurando assim identificar as potencialidades e as fragilidades do atual modelo, que serão analisados essencialmente no capítulo três respetivamente, sendo estes conceitos detalhados em dimensões e indicadores (*vide* Apêndice E).

No domínio metodológico, os instrumentos e técnicas para a recolha de dados foram baseadas em documentos e entrevistas (cuja respetiva análise consta no Apêndice F), esta última evidenciou-se como principal fonte de recolha de dados e que possibilitou complementar a análise documental e assim contribuir para as conclusões da presente investigação. Ao nível documental, a investigação foi sustentada em artigos e livros da especialidade.



2. Caracterização do modelo de abastecimento dos ramos das FFAA e GNR

Este capítulo visa descrever o modelo de abastecimento, na sua função relacionada especificamente com as aquisições do equipamento informático, num contexto de orçamentos cada vez mais limitados, em que a melhor solução de hoje não passa de uma alavanca para a próxima melhoria, em que a evolução permanente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) comporta-se como um veículo de modernização que proporciona capacidades acrescidas aos organismos da Marinha (Marinha, 2005).

A DA, conforme já referido anteriormente, realiza o aprovisionamento, armazenagem e promove a distribuição da maioria dos materiais na Marinha de forma centralizada. No entanto, existem algumas exceções de OA (*vide* Anexo A). Importa assim pois, perceber a organização deste processo de abastecimento do MIH na Marinha com as realidades dos restantes ramos e na GNR e identificar semelhanças e diferenciações entre estas.

2.1. Marinha

Por forma a compreender o processo de abastecimento do MIH foram realizadas entrevistas conforme Quadro 3 (*vide* Apêndice D) a entidades com reconhecido envolvimento neste processo na Marinha.

2.1.1. Aquisição

O processo de abastecimento do MIH para as Unidades Navais encontra-se centralizado no OA da DA e no ODT da DITIC o qual não será objeto de estudo neste TII. Em relação às UEO o processo de abastecimento deste material é descentralizado uma vez que o OA é a própria unidade (PPU) que tem autonomia para desenvolver o processo de aquisição, e o ODT a DITIC. Conforme referido por M.J.P. Alves, (entrevista presencial, 14 de novembro de 2019), desde de 2016 que a Superintendência das Tecnologias da Informação através do seu órgão DITIC promove anualmente a centralização da aquisição de MIH existindo UEO que uns anos adquiriram de forma autónoma e outros através do ODT, podemos assim estar perante um modelo abastecimento misto.

Também conforme referido por A.L.P. Lopes (entrevista por email, 29 de novembro de 2019), responsável da Microinformática no ODT, “ O procedimento de aquisições deste material das UEO tem vindo a ser centralizado no ODT na Divisão de Suporte aos Serviços e Sistemas em Exploração, na Secção de Microinformática[...]” (Figura 2), sendo que, em 2018, 15 UEO adquiriram o MIH através do ODT e, no ano seguinte, foram 19 as UEO. Não obstante este crescimento da centralização das aquisições de MIH, ainda existem diversas UEO que não recorrerem ao ODT para este efeito, como é exemplo a DN, que tem vindo a



adquirir sempre de forma autónoma conforme referido por J.P.C. Manso (entrevista presencial de 31 outubro de 2019).

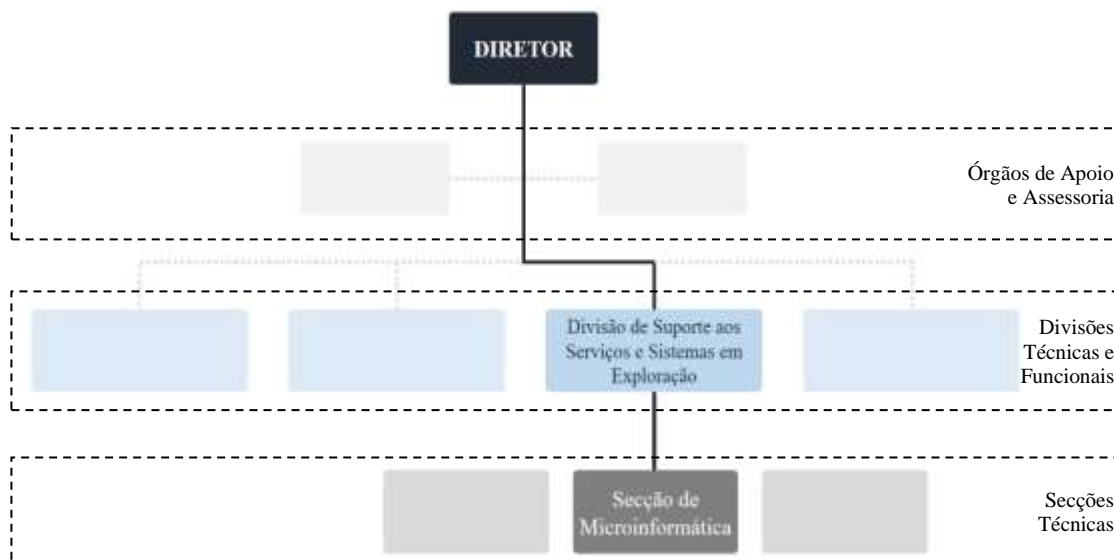


Figura 2 – Secção de Microinformática na dependência do Diretor da DITIC

Fonte: Adaptado a partir de Marinha (2019)

Segundo o Diretor da DITIC, atualmente o que existe em doutrina interna ao nível de procedimentos no que respeita às especificações técnicas e aquisição do MIH, é o que se encontra vertido na Publicação destinada às comunicações - PCA 10, a qual refere: “Assim, todos os processos de aquisição de material, no âmbito do Domínio do Utilizador, devem ser efetuados sob controlo e parecer do ODT, de acordo com o normativo em vigor, propiciando economia de escala e a exata tradução da necessidade em especificações técnicas adequadas” (Marinha, 2005, p. 4.5), pelo que considera importante doutrinar no sentido de atribuir competências para aquisição e receção de forma a ser centralizado todo o processo no ODT, uma vez que assim garantia-se a conformidade de todo o processo nas fases; (i) do planeamento; (ii) da aquisição; e (iii) da receção qualitativa e quantitativa (J.P.C. Roque entrevista presencial, 19 de novembro de 2019).

Segundo o Diretor de Abastecimento, sendo esta área de material muto técnica e específica, com uma evolução tecnológica contínua, considera não ser prudente adquirir material para armazenar e posterior distribuição, considerando, igualmente, adequado centralizar o processo de aquisição anual, conduzido pelo ODT e com distribuição imediata às UEO requisitantes, potenciando-se a obtenção de economias de escala e de celeridade processual (A.C.D. Gonçalves, entrevista por *email*, 16 de dezembro de 2019).



2.1.2. Planeamento

O Plano Diretor Informático (PDI) é o documento orientador que ajuda a estabelecer as necessidades na área do MIH e deve ser revalidado a um de outubro de cada ano. Este documento é elaborado pelo Administrador de Domínio de Utilizador de cada UEO, anualmente e deve ser harmonizado e aprovado pelo respetivo Órgãos Centrais de Administração e Direção (OCAD), e enviada cópia ao ODT e Estado Maior da Armada (EMA) (Marinha, 2005).

As necessidades de aquisição do MIH das UEO são vertidas anualmente no PDI e executadas no ano seguinte de acordo com as prioridades estabelecidas e orçamento disponível através das rubricas definidas no Plano de Atividades, que segundo responsável pelo serviço de informática do CF identifica fragilidades que visam essencialmente a falta de orçamento disponível nessas rubricas face às necessidades em determinadas UEO (M. Lopes, entrevista por *email*, 7 de novembro de 2019).

2.1.3. Especificações técnicas

A DITIC é o órgão técnico que define as características dos equipamentos informáticos na Marinha (Marinha, 2005), fixando um conjunto de requisitos de acordo com o Acordo Quadro (AQ) celebrado pela Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública e agrupando por lotes todo o MIH (conforme descrito no Apêndice G). O processo de aquisição na Marinha deverá decorrer mediante estas especificações com consulta às empresas selecionadas para fornecimento deste tipo de equipamentos através do AQ-EI⁵.

2.1.4. Receção e controlo de qualidade

A receção e controlo de qualidade do MIH na Marinha é realizada por quem conduziu o processo de aquisição seja nas UEO individualmente ou no ODT através de pessoal especializado em informática,

2.2. Exército

Para compreender o modelo de abastecimento do MIH no Exército foram realizadas entrevistas, conforme Quadro 3 (*vide* Apêndice D), a entidades com reconhecido envolvimento neste processo.

2.2.1. Aquisição

Conforme referido pelo T.F.A.M. Guedes (entrevista presencial, 11 de novembro de 2019) “As aquisições deste material encontram-se centralizadas no Comando da Logística

⁵ AQ-EI - Aquisição e aluguer operacional de equipamento informático – 2016



(CL) [...]” (Figura 3) através do órgão da Direção de Aquisições (DAq) ao qual compete realizar a aquisição de bens e serviços necessários ao Exército e a alienação de materiais e equipamentos incapazes, garantindo os pagamentos contratualmente previstos após a receção e a aceitação definitiva dos bens e serviços adjudicados (Assembleia da República, 2014). Importa ainda referir que segundo C. Cabral (entrevista por *email*, 13 de novembro de 2019), existe doutrina interna onde se encontra vertida as competências dos vários órgãos neste processo de abastecimento do MIH (*vide* Anexo B).

Referir ainda que segundo T.F.A.M. Guedes (op. cit.) algumas das fragilidades neste tipo de procedimentos verificam-se nos constrangimentos orçamentais e alguma morosidade de todo o processo de aquisição.

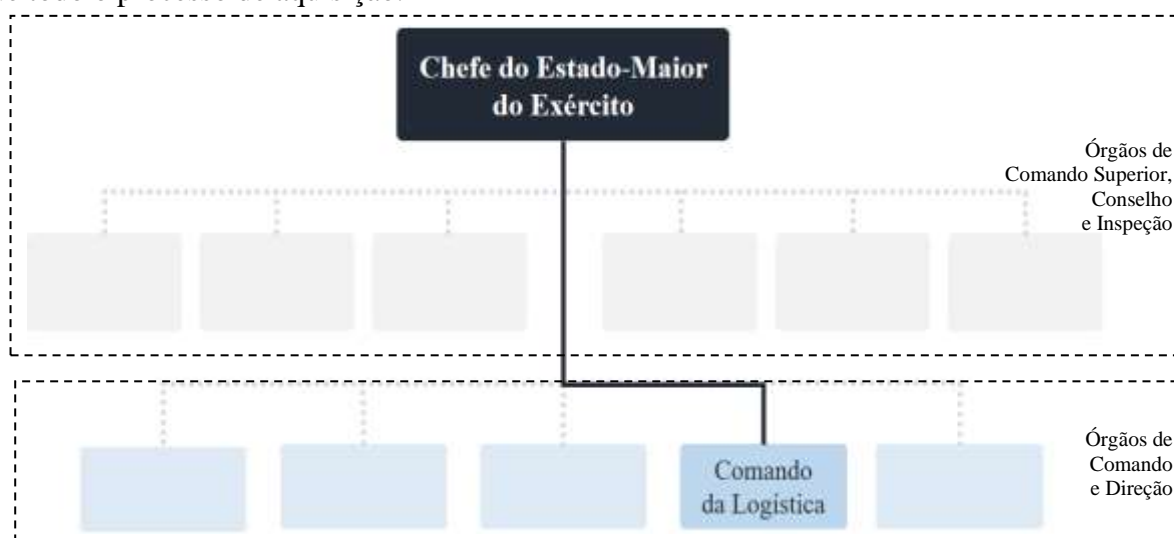


Figura 3 – Comando da Logística na dependência do Chefe Estado-Maior do Exército

Fonte: Adaptado a partir de Exército (2019)

2.2.2. Planeamento

Segundo T.F.A.M. Guedes (op. cit.) a UEO que necessita do bem elabora uma manifestação de necessidades, para a Direção de Material e Transportes (DMT), que verifica se tem em *stock* para fornecer, tendo por base o histórico de anos anteriores.

2.2.3. Especificações técnicas

Segundo T.F.A.M. Guedes (op. cit.), com responsabilidade na área das especificações técnicas, a autoridade técnica do Exército que define as especificações técnicas do MIH é a Direção de Comunicações e Sistemas de Informação (DCSI) (Figura 4) que é constituída por militares da arma de Transmissões, onde os oficiais são Engenheiros Eletrotécnicos que elaboram as especificações técnicas dos equipamentos a adquirir para o ramo.

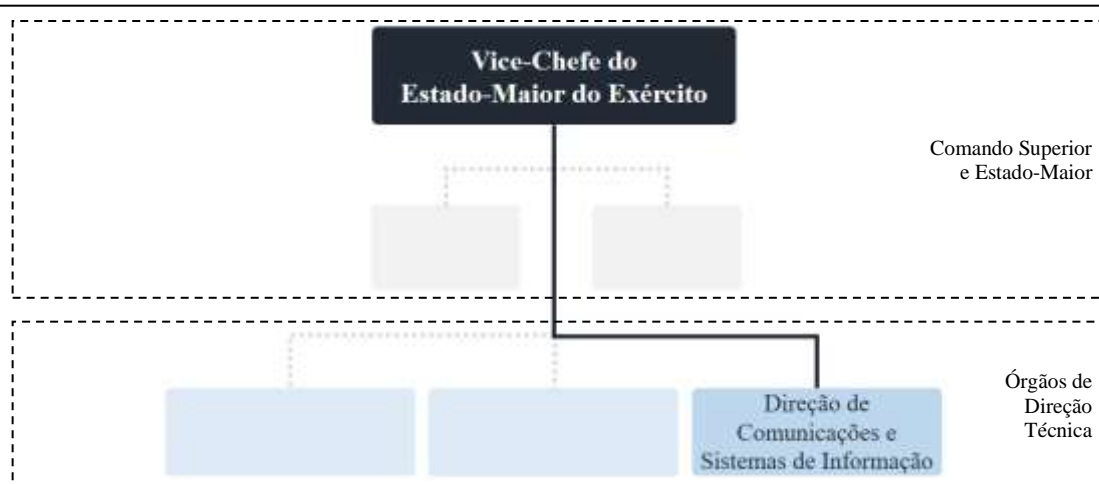


Figura 4 - Entidade Técnica DCSI na dependência do Vice-Chefe de Estado-Maior do Exército

Fonte: Adaptado a partir de Exército (2019)

2.2.4. Receção e controlo de qualidade

Segundo T.F.A.M. Guedes (op. cit.) esta função de aceitação e controlo de qualidade do MIH no Exército é da responsabilidade do CL, que solicita o apoio técnico à DCSI competindo a esta divisão a verificação das especificações elaboradas no caderno de encargos.

2.3. Força Aérea

Para compreender o modelo de abastecimento do MIH na Força Aérea Portuguesa (FAP) foram realizadas entrevistas conforme Quadro 3 (*vide* Apêndice D) a entidades com reconhecido envolvimento neste processo.

2.3.1. Aquisição

Segundo o Capitão Cardoso (entrevista por *email*, 27 de novembro de 2019), por norma a aquisição do MIH é da competência da Direção de Comunicações e Sistemas de Informação (DCSI) (Figura 5), contudo esta Direção, excecionalmente, poderá autorizar a compra de determinados tipos de material informático por parte das unidades. Ainda assim, importa referir que não foi identificada qualquer legislação ou doutrina enquadrante que regule o abastecimento do MIH, ao nível do planeamento, especificações técnicas e aquisição, controlo de qualidade e receção.

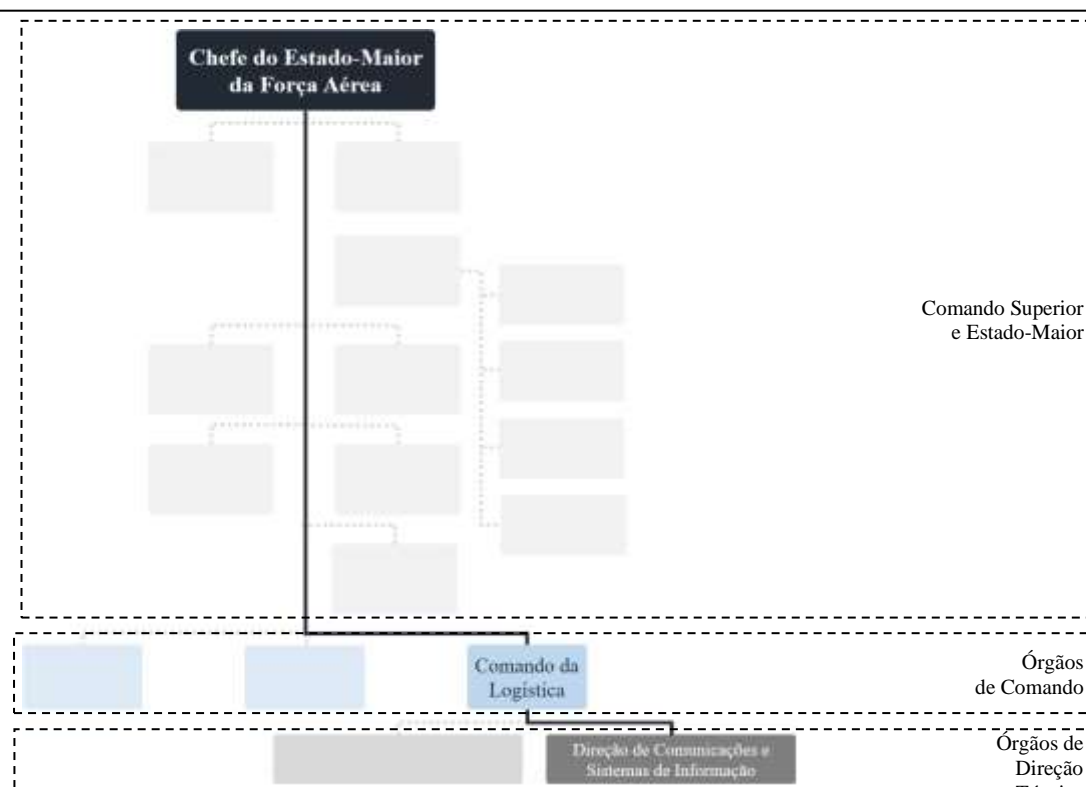


Figura 5 - DCSI na dependência do Chefe Estado-Maior da Força Aérea

Fonte: Adaptado a partir de Força Aérea (2019)

2.3.2. Planeamento

As unidades realizam o planeamento das necessidades informáticas para o ano seguinte, redirecionando o mesmo para a DCSI que tem como missão para além de outras administrar os sistemas de comunicações e de informação, no âmbito da segurança militar bem como as correspondentes infraestruturas tecnológicas (Cardoso, op.cit.)

2.3.3. Especificações técnicas

Segundo Cardoso (op. cit.) a unidade responsável pela elaboração das especificações técnicas deste material informático a adquirir é da competência da DCSI, sendo da responsabilidade dos técnicos de informática a elaboração do caderno de encargos. Foi referido ainda a existência de algumas fragilidades neste tipo de procedimentos nomeadamente, orçamento limitado face ao planeamento e falta de formação especializada na área da contratação pública.

2.3.4. Receção e controlo de qualidade

A unidade responsável para efetuar a receção e controlo de qualidade do MIH é a DCSI, ao nível da receção por intermédio da Secção Logística e ao nível do controlo de qualidade da Secção de Helpdesk (Cardoso, op.cit.).



2.4. Força de segurança da GNR

Para compreender o modelo de abastecimento do MIH na GNR foi realizada uma entrevista ao Tenente-coronel Nunes, chefe de Divisão de Sistemas de Informação (DSI), que está integrada na Direção de Comunicações e Sistemas de Informação (DCSI) (Figura 6), e com reconhecido envolvimento neste tipo de processos.

2.4.1. Aquisição

Segundo J.C. Nunes (entrevista por *email*, 12 de dezembro de 2019), a GNR tem uma solução híbrida ao nível da aquisição do MIH uma vez que centraliza em duas divisões. Os grandes sistemas como servidores são adquiridos, de forma centralizada, e geridos pela DSI. Existe uma outra Divisão da DCSI, a Divisão de Infraestruturas, Equipamentos e Comunicações (DIEC) que trata das aquisições de computadores, rádios, sistemas de comunicações e sistemas especiais, contudo considera que o modelo centralizado é o mais adequado para aquisição deste material.

Referiu, igualmente, que não existe legislação ou doutrina enquadrante que regule o abastecimento do MIH, ao nível do planeamento, especificações técnicas, aquisição, controlo de qualidade e receção e falta de formação especializada dos recursos humanos ao nível dos processos de aquisição e na morosidade de todo o processo (J.C. Nunes, *op. cit.*).

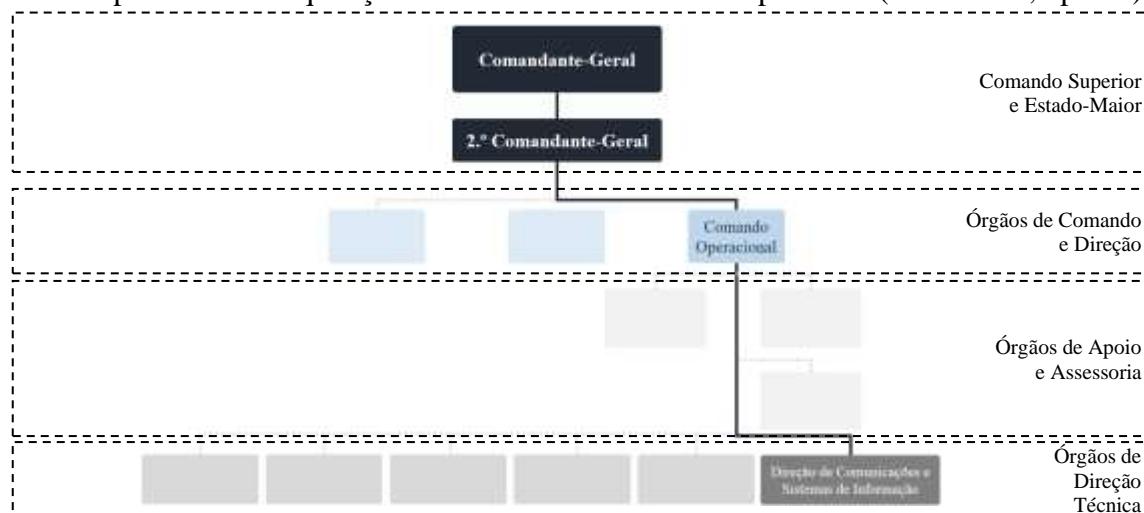


Figura 6 – Organização da DCSI na estrutura do Comando geral da GNR

Fonte: Adaptado a partir de GNR (2019)

2.4.2. Planeamento

No Plano Estratégico das Tecnologias da Informação e Comunicação (PETIC), são inscritas as necessidades de equipamento, bem como as necessidades de orçamentação para cada ano. Como as fontes de financiamento podem ser várias (Orçamento da GNR, Lei de Programação de Infraestruturas das Forças e Serviços de Segurança, Fundo de Segurança



Interna, ou outros) tenta-se anualmente adaptar as necessidades à capacidade de financiamento (J.C. Nunes, op. cit.).

2.4.3. Especificações técnicas

Segundo J.C. Nunes (op. cit.), ambas as divisões, designadamente as DSI e DIEC, podem dar parecer técnico para autorizar outras unidades da GNR a adquirir pequenos equipamentos (*software* específico para uma determinada unidade, armazenamento local, entre outros aspetos).

Dependendo do montante e do tipo de procedimento, as aquisições podem correr pela Secretaria Geral da Guarda, pela Direção de Recursos Logísticos do Comando da Administração dos Recursos Internos ou no Ministério da Administração Interna, através da Secretaria Geral (J.C. Nunes, op. cit.).

2.4.4. Receção e controlo de qualidade

A UEO responsável para efetuar a receção e controlo de qualidade do MIH é a DCSI e a Companhia de Transmissões, Informática e Eletrónica (CTIE), onde se verifica a falta de recursos humanos especializados no controlo de qualidade (J.C. Nunes, op. cit.).

2.5. Análise de Conteúdo

Por forma a analisar com detalhe o presente capítulo recorreu-se ao método de análise temática, através da elaboração da Matriz de Conceitos, Dimensões e Indicadores no Quadro 5 (*vide* Apêndice F), onde se pretende analisar o conteúdo das entrevistas nas dimensões: (i) aquisição; (ii) planeamento; (iii) especificações técnicas; (iv) receção e controlo de qualidade.

Da análise da dimensão *aquisição*, a Marinha utiliza ao nível das UEO um modelo de aquisição misto, efetuando as aquisições do MIH de forma independente, embora tendencialmente as UEO têm vindo a centralizar as aquisições deste material no ODT. Já os restantes ramos FFAA tem o seu modelo centralizado: o Exército no CL na DAq e a FAP através da DCSI; já a GNR tem um modelo centralizado em duas divisões, em que a DSI trata dos grandes sistemas como servidores e a DIEC da Microinformática ao nível de computadores. Ao nível da legislação ou doutrina reguladora na aquisição do MIH não foi identificada nenhuma doutrina nesta matéria na FAP e GNR, a Marinha apresenta alguma documentação manifestamente insuficiente (*vide* Anexo C), sendo fundamental produzir doutrina no sentido de atribuir competências para aquisição e receção o Exército é o que apresenta doutrina sobre este procedimento de forma mais detalhada.



Em relação à dimensão *planeamento* nesta matéria a Marinha dispõe de um PDI anual elaborado pelas UEO mas que por vezes não é executado na sua totalidade por falta de orçamento, já os restantes ramos das FFAA o planeamento das necessidades informáticas para o ano seguinte, no caso do Exército é através do DMT que congrega todas as necessidades, na FAP todas as UEO enviam as necessidades para DCSI, sendo esta responsável por reunir todas as necessidades, no caso da GNR é no PETIC que são espelhadas todas as necessidades de MIH.

Da análise à dimensão das *especificações técnicas* do MIH, todos apresentam um órgão responsável nessa matéria o caso da Marinha a DITIC é o órgão técnico que define as características dos equipamentos informáticos, no Exército e FAP essa autoridade técnica que define especificações técnicas do MIH é a DCSI, no caso da GNR a DSI e a DIEC ambas as divisões podem dar parecer técnico por forma a autorizar outras unidades a adquirirem este material.

Por fim, a última dimensão, *receção e controlo de qualidade* analisada neste capítulo, em que na Marinha esta ação é realizada por quem conduziu o procedimento de aquisição ao nível das UEO. No Exército é da responsabilidade é do CL, que solicita o apoio técnico à DCSI. Já na FAP é a DCSI responsável pelo controlo de qualidade e ao nível da receção a Secção Logística. No caso da GNR é a DCSI que faz esse controlo de qualidade através da CTIE onde se verifica falta de recursos humanos especializados na área do controlo de qualidade.

2.6. Síntese conclusiva

No desenvolvimento deste capítulo procurou-se dar resposta à QD1: “De que forma está edificado o atual modelo de AN, na área do MIH, comparativamente com restantes ramos das FFAA e da GNR?”, tendo este trabalho de investigação sido feito com base nas dimensões identificadas para o conceito abastecimento.

Assim, por forma a compreender o modelo de abastecimento através da Matriz de Conceitos, Dimensões e Indicadores, procedeu-se à elaboração do Quadro 5, inscrito no Apêndice F, que através dos indicadores identificados procura compreender de que forma os ramos da FFAA e a GNR adquirem, elaboram o planeamento, as especificações técnicas e a Receção e controlo de qualidade de todo o MIH, identificando qual o modelo de abastecimento utilizado por cada um dos ramos das FFAA e da GNR, considerando assim respondida a QD1 indo ao encontro do OE1 do presente TII.



Identificado o modelo de abastecimento utilizado na Marinha ao nível do MIH, comparativamente com os outros ramos das FFAA e na GNR, importa perceber quais as vantagens e desvantagens da centralização *versus* descentralização, o qual será objeto de análise no próximo capítulo, por forma a indicar medidas que melhorem o modelo AN na Marinha na área deste material.



3. Modelo de abastecimento naval: centralizado versus descentralizado

Para identificar o modelo de centralização ou de descentralização que melhor se adequa à organização, considera-se essencial ter em conta certos aspetos, de forma a estabelecer o grau de centralização ou descentralização.

Assim, é fundamental analisar os aspetos que podem influenciar na tomada de decisões: (i) o tamanho e a complexidade da organização; (ii) a dispersão geográfica; (iii) competência do pessoal disponível; (iv) sistema de comunicação adequado; e (v) uso da informação e das novas tecnologias (Sebastião, 2013).

Relativamente ao tamanho e à complexidade da organização, segundo Sebastião (2013, p. 100), “quanto maior for a empresa mais delegação de autoridade os gestores são obrigados a fazer”, o mesmo se aplica à sua complexidade pois dentro de uma organização quantas mais pessoas e competências houver mais interações irão existir e mais complexa se torna a organização.

A localização da organização é fundamental do ponto de vista estratégico da dispersão geográfica, a Marinha tem como núcleo operacional a Base Naval de Lisboa, em Almada, a Unidade de Apoio às Instalações Centrais da Marinha, no Terreiro do Paço em Lisboa, a Superintendência do Pessoal, em Alcântara, e a Escola de Fuzileiros, em Coina. Esta dispersão geográfica está associada ao tamanho da organização (Sebastião, 2013), contudo, verifica-se que os restantes ramos tem uma maior implantação ao nível do território nacional, no entanto, estrategicamente centralizam as suas aquisições MIH num órgão.

O sistema de comunicação de uma organização é de extrema relevância numa organização e pode ser mais centralizada ou descentralizada conforme o potencial e capacidade dos seus sistemas de comunicação. Segundo Sebastião (2013, p. 100) para não existir perda de eficiência só é possível “...se conseguirem munir-se de um sistema de comunicações que permita a rapidez, a segurança e eficiência das informações que os gestores de topo necessitam para manter o grau de centralização desejado”.

O uso da informação e das novas tecnologias tem permitido na Marinha desenvolver varias atividades que advém do facto do “uso alargado do computador (...) que tem permitido uma maior flexibilidade quanto às decisões de centralização ou descentralização por parte dos gestores” (Sebastião, 2013, p. 101).

3.1. Vantagens e desvantagens da centralização

Desta forma, importa analisar as dimensões onde se pretende associar as respostas dos entrevistados aos indicadores identificados. Assim, de forma geral, um processo de



centralização do MIH para os ramos e GNR tem *vantagens* de ordem diversa, a saber: (i) economia orçamental; (ii) uniformização do material; (iii) rentabilização dos Recursos Humanos; (iv) sendo que a Marinha menciona ainda outras vantagens, em termos técnicos permite uma maior regulação e controlo da configuração do parque informático em uso na Marinha uma gestão centralizada na renovação e sustentação futura, acrescentando qualidade e segurança na rede de comunicações (M.J.P. Alves, entrevista presencial, 14 novembro 2019). Em relação à dimensão *desvantagens* da centralização, na FAP não foi identificada qualquer desvantagem, já nos restantes ramos e GNR, apresentaram a morosidade na resposta à necessidade – transversal a todos – tendo a Marinha identificado ainda a menor flexibilidade na aquisição de material específico.

Segundo Chiavenato (2009, p. 365) existem três vantagens que a centralização pode trazer para uma organização. (i) o Controle; (ii) os Custos; (iii) e as Novas tecnologias. A centralização constitui o melhor método de controlar e coordenar as atividades e os recursos da organização. Os custos devido à economia de escala, também referido pelo Diretor da DA. As novas tecnologias que permitem que as organizações descentralizadas migrem para a centralização e vice-versa sem afetar o seu funcionamento ou processo decisório.

3.2. Vantagens e desvantagens da descentralização

Por fim, o estudo destas dimensões relacionadas com o conceito da descentralização que se encontram detalhadas através de indicadores (*vide* Apêndice F), de forma a associar a resposta dos entrevistados a cada um desses indicadores. Como *vantagens* da descentralização, os entrevistados do Exército e da GNR identificam rapidez na resposta à necessidade, a Marinha refere existir uma maior flexibilidade na aquisição de material específico, já a FAP não identificou qualquer vantagem.

Para Chiavenato (2009) são propriedades da condição de vantagem: (i) a agilidade, em que a organização responde mais rapidamente à necessidade; (ii) a independência, que estimula a criatividade e ajuda a criar um espírito de equipa; (iii) as novas tecnologias, que potenciam uma maior descentralização da autoridade.

Quando à dimensão *desvantagens* face à descentralização, a opinião dos entrevistados dos ramos e da GNR é unânime, uma vez que consideram heterogeneidade do material e o um orçamento mais dispendioso, como principais desvantagens, embora a Marinha considere ainda como desvantagens, segundo M.J.P. Alves (op. cit.) maior afetação de Recursos Humanos, incompatibilidades de *hardware* e *software*, um evolução tecnológica mais lenta e desfasada no parque informático, mais difícil a gestão centralizada do parque



informático e da rede e a permissividade a quebras de segurança. Pelo que se considera prudente concluir que as desvantagens se sobrepõem às vantagens, de uma forma geral, para as FFAA e GNR.

3.3. Síntese conclusiva

Considerando aos conceitos de centralização e descentralização foram definidas as dimensões e indicadores conforme identificados no apêndice E, foram realizadas entrevistas a elementos da Marinha, e dos outros ramos das FFAA e GNR tendo por base esses elementos conforme apêndice F.

A análise deste capítulo numa primeira fase foi ter a percepção que os entrevistados têm da centralização e da descentralização para posteriormente enumerar as suas vantagens e desvantagens procurando assim dar resposta à QD2: “Quais as vantagens e desvantagens da centralização *versus* descentralização na aquisição do MIH?” sendo que essa análise se encontra espelhada nas dimensões identificadas através dos respetivos indicadores.

Importa assim salvaguardar que a centralização implica a transferência da autoridade para um órgão de topo (Chiavenato, 2009, p. 365) existindo assim a necessidade como órgão centralizador para realizar e autorizar o lançamento deste procedimento ter ao seu cargo orçamento para realizar a despesa.

Identificadas as vantagens e desvantagens da centralização *versus* descentralização e conforme demonstrado no processo de análise deste capítulo podemos afirmar que a centralização do MIH é o modelo que melhor serve os ramos e a GNR, à luz do estudo efetuado importa assim propor o melhor modelo abastecimento do MIH para a Marinha.



Conclusões

Num país em que a contenção e a redução da despesa pública é um objetivo global, é importante pensar em novas formas de gerir os recursos disponíveis, o que leva a repensar desde a nossa estratégia, a longo prazo, às tarefas do quotidiano. Assim, face à conjuntura económica do nosso país e aos poucos recursos existentes e à constante evolução das TIC, o Estado português tem vindo a adotar métodos que visam essencialmente aperfeiçoar a forma como gere os dinheiros públicos, para tal tem recorrido a algumas técnicas que visam o melhor desempenho das organizações, tendo sempre em consideração o equilíbrio e eficiência das contas públicas, adotando para isso estratégias de centralização ou descentralização.

Os referidos modelos apresentam vantagens e desvantagens e por forma a dar resposta ao meu TII: “Análise e proposta de um modelo de Abastecimento Naval: Centralização *versus* Descentralização” definiu-se como QC: “De que forma poderá ser melhorado o modelo de AN na Marinha, na ótica da centralização *versus* descentralização, respeitante ao MIH?”. Para responder a esta QC, a investigação iniciou-se com a uma análise documental e com a realização de entrevistas exploratórias, despertando interesse e aprovação dos entrevistados, onde se percebeu que existia necessidade de melhorar o atual modelo de AN do MIH na Marinha. Neste contexto, o presente trabalho teve por base três conceitos que procuraram dar resposta às QD1 e QD2.

Em relação à QD1: “De que forma está edificado o atual modelo de AN, na área do MIH, comparativamente com restantes ramos das FFAA e da GNR?” a Marinha apresenta um modelo AN ao nível das UEO *misto*, em que os procedimentos de planeamento, aquisição receção e controlo de qualidade em algumas UEO são geridos de forma autónoma, assente nas especificações técnicas do ODT (a saber, a DITIC) e mediante rubrica disponível para essa área de material, sendo que tendencialmente as UEO tem vindo a centralizar as aquisições neste ODT, sem que exista doutrina que regule este procedimento. Já os restantes ramos das FFAA apresentam um modelo *centralizado* o Exército no CL através da DAq e a FAP na DCSI, a GNR apresenta um modelo centralizado em duas direções a DSI e a DIEC.

Quanto à QD2: “Quais as vantagens e desvantagens da centralização *versus* descentralização na aquisição do MIH?” procurou-se através dos entrevistados identificar quais os indicadores considerados mais relevantes para elaboração de uma proposta de modelo AN deste material para a Marinha. Assim, de uma forma geral ambos os ramos e a GNR consideram mais vantajosa a *centralização* face à *descentralização* evocando para o efeito um maior número de indicadores com relevância nas organizações: (i) a Economia



orçamental; (ii) a Uniformização do material; (iii) Rentabilização dos Recursos Humanos, face às desvantagens mencionadas que passam sobretudo pela morosidade na resposta à necessidade, que, salvo melhor opinião, se mitiga com doutrina de forma a agilizar os procedimentos administrativos.

Observadas as diversas vantagens e desvantagens para cada modelo em análise na presente Investigação, no sentido de identificar o melhor modelo de AN para o MIH, importa responder à QC, a saber, como poderá ser melhorado o modelo de AN na Marinha, na ótica da centralização *versus* descentralização, respeitante ao MIH, para a qual se considera que o modelo *centralizado* no ODT (DITIC) é o que mais se adequa, sendo necessário produzir doutrina, no sentido de atribuir competências para centralizar todo processo garantindo assim; (i) conformidade técnica do processo, nas diversas fases, pela própria complexidade e especificidade técnica do MIH; e (ii) capacidade de resposta à constante evolução tecnológica, mais complexa para as UEO com menor competência técnica; (iii) capacidade de identificação, tratamento e distribuição das necessidades de MIH, sem necessidade de gerar *stock* destes artigos, o qual, pelo princípio da prudência, não recomenda; e (iv) finalmente, capacidade para a condução de procedimentos aquisitivos anuais, com distribuição imediata às UEO requisitantes, considerando-se assim respondida a QC desta investigação que vai ao encontro do OG do trabalho.

Como recomendações no âmbito deste trabalho, considera-se imperativo: (i) elaborar doutrina interna que regule os procedimentos na aquisição do MIH de forma a caracterizar todos os intervenientes neste tipo de processos; (ii) criar um grupo de trabalho que revise o atual modelo e, numa ótica de otimização processual, identifique medidas que permitam a edificação de um modelo centralizado no ODT, como preconizado pelos Diretores das DITIC e DA, em sede de entrevistas realizadas; e (iii) complementar o novo modelo com metodologias de controlo interno, que potenciem a avaliação às boas práticas e respetiva gestão dos recursos.

Finalmente e ainda que o presente TII tenha tido o respetivo objeto de estudo delimitado, foi possível identificar outras matérias associadas aos MIH, como contributo para a comunidade académica em futuros trabalhos de investigação, designadamente: (i) na elaboração de um manual de identificação de necessidades e elaboração de procedimentos de contratação; (ii) para a edificação de mecanismos de controlo interno para a gestão e utilização do parque informático da Marinha; e (iii) avaliação do recurso aos acordos



logísticos internacionais para a criação de contratos conjuntos das FFAA e GNR, no âmbito das TIC.



Bibliografia

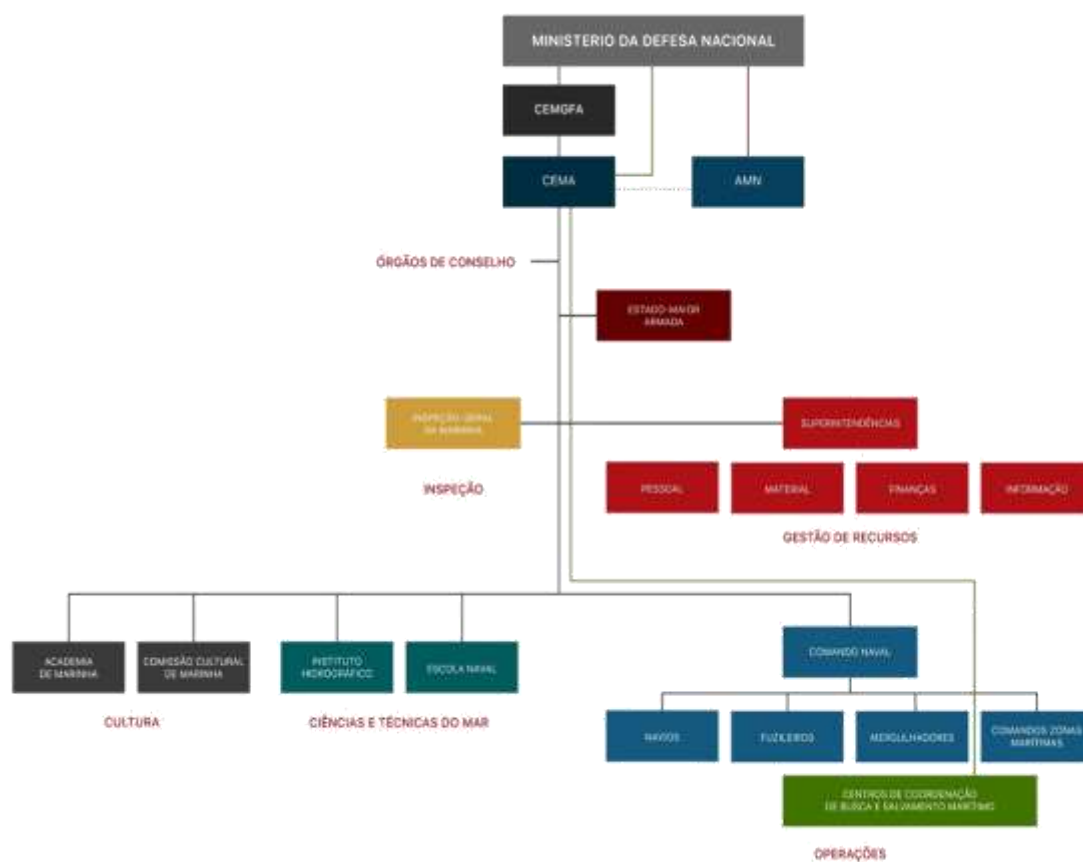
- Assembleia da República. (2014). *Aprova Lei da Orgânica do Exército* (Decreto-Lei n.º 186/2014, de 29 de dezembro), Lisboa: Diário da Republica.
- Carvalho, J. C. (2012). *Logística e Gestão da Cadeia de Abastecimento*. Lisboa: Edições Silabo.
- Chiavenato, I. (2009). *Administração Geral e Pública*. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Lda.
- Conselho de Ministros. (2013). (2019, 6 de dezembro). *Reforma Defesa 2020* (Resolução do Conselho de Ministros n.º 26). [Página online]. Retirado de: www.dre.pt.
- Costa, T. M. M. V. (2009). *Compras Conjuntas Inter-Ramos Vantagens e Inconvenientes*. Lisboa: IESM.
- Exército, (2019, 14 de dezembro). *Página oficial do Exército Português*. [Página online] Retirado de: <https://www.exercito.pt>.
- Exército, (2018). *Responsabilidades e procedimentos a adotar pelas diferentes entidades (Informação n.º DARCC-2018-001376/22 de fevereiro)*. Lisboa: Exército .
- Força Aérea, (2019, 14 de dez). *Página oficial da Força Aérea*. [Página online] Retirado de: [https:// https://www.emfa.pt](https://www.emfa.pt).
- GNR. (2019, 14 de dezembro) *Página oficial da Guarda Nacional Republicana*. [Página online] Retirado de: <https://www.gnr.pt/organizacao>.
- IUM. (2019). *Identificação dos domínios, áreas e subáreas de investigação* Lisboa: IUM
- Lourenço, J. (2014). *Localização de Centros de Operações Logísticas na Luís Simões Logística Integrada S.A.*. Lisboa: ISCTE Business School.
- Marinha. (2019, 14 dezembro)] *Página oficial da Marinha*. [Página online] Retirado de: <https://www.marinha.pt/pt/a-marinha/paginas/estrutura.aspx>.
- Marinha. (2019, 11 novembro). *Regulamento Interno da Direção de Abastecimento*. [Página online] Retirado de: <https://intranet.marinha.pt/comunicacao interna/ Ordens/OA1>
- Marinha. (2005). *Pca 10 - . Conceito de implementação dos Sistemas de Informação e Comunicação Automatizados (SICA) no domínio do utilizador*. Lisboa: Marinha.
- Marinha. (1988). *Ppa I Parte Iii - Planeamento de Logistica*. Lisboa: Marinha.
- Marinha. (1966). *Pga 2 - Glossário de termos navais*. Lisboa: Marinha.
- Oliveira, L. M. P. (2006). *Racionalização do sistema de aprovisionamento na Força Aérea*. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores e Militares.
- Porter, M. E. (1989). *Vantagem Competitiva*. 27.ª ed. Rio de Janeiro: Editora Campus.



- Santos, L. A., Garcia, F. P., Monteiro, F. T., Lima, J. M., Silva, N. M., Silva, J. C., Afonso, C. F. (2019). *Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação*. Lisboa: Instituto Universitario Militar.
- Santos J. F. M. (2009). *Logística Conjunta: áreas potenciais para a sua viabilidade*. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores e Militares.
- Sebastião, T. (2013). *Gestão das Organizações*. 3.^a ed. Forte da Casa: Escolar Editora.
- Simião, F. (2014). *A tendência atual da logística na ótica da centralização e da descentralização*. Almada: Escola Naval.



Anexo A — Organograma da Marinha



CEMGFA - Chefe Estado Maior General das Forças Armadas

CEMA - Chefe Estado Maior da Armada

AMN - Autoridade Marítima Nacional

Figura 7 – Estrutura da Marinha
Fonte: Dados da página oficial da Marinha (2019)



Anexo B — Extrato da doutrina do ramo enquadrante para o abastecimento do MIH

Responsabilidades e procedimentos a adotar pelas diferentes entidades

1. Pelas U/E/O:

a. Para o CPV nº 302XXXXX -Y - Equipamento e material informático e para montantes até 10.000€ (dez mil euros) sem IVA:

- (1) Envia as requisições/solicitações à DMT/CmdLog indicando a sua finalidade, com conhecimento à DCSI/VCEME;
- (2) Em caso de não ser possível a sua satisfação através do canal normal de reabastecimento (CNR), solicitam parecer técnico à DCSI/VCEME juntando a informação remetida à DMT/CmdLog, dando conhecimento a esta;
- (3) Obtendo parecer técnico positivo, elaboram o procedimento aquisitivo legalmente determinado pelo CCP;
- (4) Após o procedimento aquisitivo e no momento anterior à adjudicação, remetem à DMT/CmdLog, a PIASE e a Declaração de Cláusula Contratual de Catalogação, em **Anexo B1**, corretamente preenchidas do bem a adjudicar;
- (5) As aquisições de bens abrangidos pelo Acordo-Quadro – Equipamento Informático (AQ-EI- Aquisição e aluguer operacional de equipamento informático), disponível em <https://www.espap.pt/spcp/Paginas/spcp.aspx#maintab5>, têm de ser **obrigatoriamente** efetuadas através da Plataforma Eletrónica de Compras Públicas (PECP) “AcinGov”, em uso no Exército, e disponível no endereço eletrónico www.acingov.pt;
- (6) Em **Anexo B2** remete-se modelos de peças de procedimentos, tanto para aquisições ao abrigo de AQ como fora deste âmbito;
- (7) Os utilizadores das U/E/O não inscritos na PECP “AcinGov” devem solicitar a sua inscrição na referida plataforma à Repartição de Auditoria da Direção de Finanças, através do e-mail dfin@mail.exercito.pt;
- (8) As U/E/O que pretendam apoio no lançamento dos procedimentos bem como na utilização da PECP, devem solicitar essas necessidades à DA/CmdLog através do endereço cmdlog_da@mail.exercito.pt;
- (9) Em **Anexo C** indica-se a relação do equipamento informático que está ao abrigo do AQ-EI.

b. Para o CPV nº 302XXXXX -Y - Equipamento e material informático para montantes superiores a 10.000€ (dez mil euros) sem IVA e restantes CPV independentemente do valor:

- (1) Envia as requisições/solicitações à DMT/CmdLog indicando a sua finalidade, com conhecimento à DCSI/VCEME;
- (2) Em caso de não ser possível a sua satisfação através do canal normal de reabastecimento (CNR), a U/E/O pode efetuar a respetiva transferência da dotação orçamental para a DMT/CmdLog, dando conhecimento à mesma, para se proceder ao procedimento aquisitivo do mesmo.



2. Pela DCSI/VCME

- a. Emite parecer técnico relativamente a todas as aquisições do Exército no âmbito das TIC, salvaguardando, quando se tratar de software a inexistência de soluções alternativas em «software livre ou de código aberto», e envia-o à U/E/O que o solicitou, disponibilizando-o igualmente na pasta partilhada existente;
- b. Para cumprimento do despacho do Ministro das Finanças n.º 341/2017 de 27 de fevereiro, em referência i), o parecer técnico deve indicar, obrigatoriamente, uma das seguintes situações:
 - (1) Se o bem/serviço pretendido está ao abrigo do AQ-EI, e qual o Lote onde está inserido;
 - (2) Se o bem/serviço pretendido, embora esteja ao abrigo do AQ-EI, as especificações e requisitos técnicos mínimos exigidos pelo mesmo, não são contempladas pelo AQ;
 - (3) Se o bem/serviço pretendido não está contemplado no AQ-EI.
- c. Cria o cenário arquitetural na plataforma eletrónica da AMA, I.P., relativo a cada processo aquisitivo em que seja necessário pedido de parecer prévio;
- d. Disponibiliza à DA/CmdLog na pasta partilhada, a informação de cariz técnico e respetivos cenários arquiteturais necessários à submissão do pedido de parecer técnico à AMA, I.P..

3. Pela DMT/CmdLog

- a. Solicita o parecer técnico à DCSI/VCME relativamente às manifestações de necessidades no âmbito das TIC que não foram satisfeitas pelo CNR, excetuando as supramencionadas em 5.b.(1)(a);
- b. Após receção do parecer técnico, elabora e envia a manifestação de necessidades para a DA/CmdLog, devidamente acompanhada do mesmo.

4. Pela DA/CmdLog

- a. Submete à AMA, I.P. o pedido de parecer prévio relativo às aquisições no âmbito das TIC;
- b. Elabora a Informação e submete a mesma a despacho a S. Exa. o Gen CEME, se aplicável o previsto em 3.f. da presente informação;
- c. Informa a AMA, I.P. nas situações previstas na alínea 3.d. da presente informação;
- d. Solicita à DCSI/VCME, a informação de cariz técnico e respetivos cenários arquiteturais necessários ao preenchimento do formulário de pedido de parecer prévio;
- e. Encaminha para a DCSI/VCME eventuais pedidos de esclarecimentos que surjam por parte da AMA, I.P., no decorrer do pedido de parecer prévio;
- f. Fornece à AMA, I.P. os elementos necessários tendo em vista o esclarecimento de dúvidas que surjam no decorrer do processo de pedido de parecer prévio;
- g. Dá início ao processo aquisitivo, após despacho favorável por parte da AMA, I.P.;
- h. Ao abrigo da alínea h) do n.º 2 do Art.º 34º do Decreto-Regulamentar em referência f), e conforme as necessidades apresentadas pelas U/E/O em 1.a.(8) do presente Anexo, ministra ações nacionais de formação no âmbito da utilização da PECP "AcinGov" e do CCP.

Figura 8 – Procedimentos do Exército para os requisitantes do MIH

Fonte: Exército, 2018



Anexo C — Órgãos de Direção Técnica na Marinha

Quadro 1 – Relação de OA e ODT por área de material

ARTIGOS	OA	ODT
ALIMENTAÇÃO	DA	DA
MUNIÇÕES, ARMAMENTO PORTÁTIL, MÍSSEIS COMPLETOS, TORPEDOS E RESPECTIVOS SOBRESSALENTES	DN	DN
BANDEIRAS	DA	DA
CABOS DE AMARRAÇÃO	DA	DN
CRISTAIS PARA EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÕES (UT)	DITIC	DITIC
DEFENSAS E GALÕES	DA	DN
EQUIPAMENTO DA POLÍCIA MARÍTIMA (EXCEPTO ARMAMENTO)	DGAM	DGAM
EQUIPAMENTO DE SOBREVIVÊNCIA NO MAR	DA	DN
EQUIPAMENTO INDIVIDUAL DE INFANTARIA (EXCEPTO FARDAMENTO); (INCLUI BINÓCULOS DE VISÃO NOCTURNA)	DN *	DN
EQUIPAMENTO INFORMÁTICO DE SISTEMAS DE BORDO (AUTÓNOMO)	DA	DN
EQUIPAMENTO INFORMÁTICO AUTÓNOMO, ASSOCIADO A SIMULADORES E SISTEMAS DE BORDO (UT)	DA	DN
EQUIPAMENTO INFORMÁTICO E RESPECTIVOS CONSUMÍVEIS (UN)	DA	DITIC
EQUIPAMENTO INFORMÁTICO E RESPECTIVOS CONSUMÍVEIS (UT)	PPU	DITIC
EQUIPAMENTO INFORMÁTICO E RESPECTIVOS CONSUMÍVEIS, EXCEPTO ASSOCIADOS A SIMULADORES (UT)	DA	DITIC
EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÕES (EXCEPTO CIFRA) (UN)	DN	DN
EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÕES (EXCEPTO CIFRA) (UT)	DI	DITIC
EQUIPAMENTOS DE HOTELARIA, RECREIO E BEM-ESTAR (UN)	DA	DN
EQUIPAMENTOS DE HOTELARIA, RECREIO E BEM-ESTAR (UT)	PPU*	DI
FARDAMENTO	DA	DA
FERRAMENTA COMUM	DA	DA
FERRAMENTAS ESPECIAIS PARA EQUIPAMENTOS	DN	DN
FERROS E ANARRAS	DA	DN
IMPRESSOS	DA	DAGI
MATERIAL ANFÍBIO DOS FUZILEIROS	DA	DN
MATERIAL DE AQUARTELAMENTO E ALOJAMENTO (UN)	DA	DN
MATERIAL DE AQUARTELAMENTO E ALOJAMENTO (UT)	DA	DI
MATERIAL DE CIFRA	CCCA	CCCA
MATERIAL DE COMBATE À POLUIÇÃO (UN)	DA	DGAM
MATERIAL DE COMBATE À POLUIÇÃO (EXCEPTO UN)	DGAM	DGAM
MATERIAL DE ESCRITÓRIO (UN)	DA	DN
MATERIAL DE ESCRITÓRIO (UT)	PPU/DA	DI
MATERIAL DE FARÓIS E BALIZAGEM	DF	DF



Análise e proposta de um modelo de Abastecimento Naval: Centralização *versus* Descentralização

MATERIAL DE HELICÓPTEROS	DA	DN
MATERIAL DE LIMPEZA	DA	DA
MATERIAL DE MERGULHO	CN	CN
MATERIAL DE NAVEGAÇÃO E METEOROLOGIA (EXCEPTO BINÓCULOS DE VISÃO NOCTURNA)	IH	IH
MATERIAL DE SALVAMENTO (DOMÍNIO PÚBLICO MARÍTIMO)	DGAM	DGAM
SOBRESSALENTES SUBMARINOS CLASSE ALBACORA	AA	AA
MATERIAL GERAL	DA	DA
MATERIAL NBO	DA	DN
MATERIAL OFICIAL (EXCEPTO FERRAMENTAS)	ES	ES
MATERIAL OFICIAL (EXCEPTO FERRAMENTAS)	CCF	CCF
MATERIAL OFICIAL (EXCEPTO FERRAMENTAS)	FLOT	FLOT
MATERIAL OFICIAL (EXCEPTO FERRAMENTAS)	DF	DF
MATERIAL OFICIAL (EXCEPTO FERRAMENTAS)	IH	IH
MEDICAMENTOS E APOISITOS (FARMÁCIA E DELEGAÇÕES FARMACEUTICAS)	CAS	CAS
MEDICAMENTOS E APOISITOS (UN/UT)	CAS	DSS
ÓLEOS COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES	DA	DN
PALAMENTA	DA	DA
SISTEMAS DE ARMAS	DN*	DN
SOBRESSALENTES ELECTROMECÂNICOS	DA	DN
SOBRESSALENTES ELECTRÓNICOS	DA	DN
TINTAS (EXCEPTO OBRAS VIVAS)	DA	DN
TINTAS (OBRAS VIVAS)	DN*	DN
VELAME/POLEAME/MASSAME	DA	DN
VIATURAS ADMINISTRATIVAS (COMPLETAS)	DT	DT
VIATURAS ADMINISTRATIVAS (SOBRESSALENTES)	DA*	DT
VIATURAS TÁCTICAS (COMPLETAS)	DT	DT
VIATURAS TÁCTICAS (EXCEPTO AS ANFÍBIAS) - SOBRESSALENTES	DA*	DT
VIATURAS TÁCTICAS ANFÍBIAS - SOBRESSALENTES	DA	DN
VIATURAS TÁCTICAS ANFÍBIAS - SOBRESSALENTES	DA	DT

PPU - PRÓPRIA UNIDADE
UT - UNIDADES EM TERRA
UN - UNIDADES NAVAIS
CCCA - CENTRO DE COMUNICAÇÕES E CÍFRA DA ARMADA
DF - DIRECÇÃO DE FARÓIS
CAS - CENTRO DE APOIO SANITÁRIO

Fonte: Marinha, 2005



Apêndice A — Guião de Entrevista à Marinha

1. Qual a função que desempenha no ramo?
2. Como analisa o atual modelo de abastecimento do MIH das UEO ao nível da autonomia de aquisição dos equipamentos, centralizado ou descentralizado?
3. Existe doutrina interna no ramo enquadrante e atualizada, que defina quem tem as competências para elaboração das especificações técnicas, aquisição e receção do MIH das UEO? Se não existe, considera que seria importante doutrinar o modelo de abastecimento naval, nesta área de material?
4. Como se desenrola o processo aquisitivo deste material através do Órgão de Direção Técnica (ODT), desde o planeamento, manifestação de necessidade, aquisição até a encomenda chegar à unidade?
5. Considerando a tendência dos últimos anos de aquisição do MIH através do ODT por algumas UEO, qual o número de UEO que adquiriram através do ODT em 2018 e 2019? Considera que houve alguma mais valia neste tipo de processo para as UEO e Marinha?
6. Considerando o atual modelo de abastecimento do MIH implementado no ramo, identifica algumas das fragilidades?
7. Qual o modelo que considera mais adequado para aquisição deste material: Centralizado ou Descentralizado?
8. Quais as vantagens e desvantagens da centralização *versus* descentralização que considera mais relevantes?
9. Sendo a DITIC a entidade técnica para a área do material informático e a DA o organismo abastecedor da logística do material, considera adequada centralizar o todas as aquisições desta área de material na DA mediante especificações técnicas da DITIC? Ou deve ser a DITIC a conduzir todo o processo? Ou considera outro modelo?



Apêndice B — Guião de Entrevista ao Exército e Força Aérea

1. Qual a função que desempenha no ramo?
2. O processo de aquisição de todo o MIH, encontra-se centralizado ou descentralizado dentro ramo? Se centralizado, onde?
3. Existe legislação ou doutrina enquadrante que regule o abastecimento de MIH, ao nível da aquisição e receção?
4. De que forma é feito o planeamento de todo o MIH ao nível do ramo? Esse planeamento é anual?
5. Qual a UEO responsável pela elaboração das especificações técnicas deste material informático a adquirir?
6. Esta UEO tem recursos humanos com formação especializada na área de informática para elaborar as especificações técnicas?
7. Qual a UEO responsável pela aquisição e lançamento do concurso deste material?
8. Esta UEO tem recursos humanos com formação especializada na área da contratação?
9. Qual a UEO responsável para efetuar o controlo de qualidade deste material?
10. Esta UEO tem recursos humanos com formação especializada para efetuar o controlo de qualidade dos equipamentos?
11. Como é que se desenrola o processo aquisitivo deste material, desde o planeamento, manifestação de necessidade, aquisição até a encomenda chegar ao depósito?
12. No atual modelo de abastecimento do MIH implementado no ramo, identifica alguma fragilidade que considere relevante?
13. Quais as vantagens e desvantagens que considera mais relevantes da centralização *versus* descentralização?



Apêndice C — Guião de Entrevista à GNR

1. Qual a função que desempenha na GNR?
2. O processo de aquisição de todo o MIH ao nível do hardware, encontra-se centralizado ou descentralizado? Se centralizado, onde?
3. Existe doutrina interna enquadrante que defina quem tem as competências técnicas para elaboração das especificações, aquisição e receção?
4. De que forma é feito o planeamento de todo o MIH, existe algum documento único que concentre todas as necessidades das unidades? Esse planeamento é anual?
5. Qual a UEO responsável pela elaboração das especificações técnicas deste MIH a adquirir?
6. Esta UEO tem recursos humanos com formação especializada para elaborar as especificações técnicas?
7. Qual a UEO responsável pela aquisição e lançamento do concurso deste material?
8. Esta UEO tem recursos humanos com formação especializada na área da contratação?
9. Qual a UEO responsável por efetuar o controlo de qualidade deste material informático?
10. Esta UEO tem recursos humanos com formação especializada na área de informática para efetuar o controlo de qualidade dos equipamentos?
11. Como é que se desenrola o processo aquisitivo deste material, desde o planeamento, manifestação de necessidade, aquisição até a encomenda chegar ao depósito?
12. No atual modelo de abastecimento do MIH implementado, identifica alguma fragilidade que considere relevante?
13. Qual o modelo de abastecimento que considera mais adequado para aquisição deste material: Centralizado ou Descentralizado?
14. Quais as vantagens e desvantagens que considera mais relevantes da centralização versus descentralização?



Apêndice D — Entidades entrevistadas nas FFAA e GNR

Quadro 2 - Lista de entidades entrevistadas

Ramo	Identificação	Cargo / Função	Data
Marinha	Primeiro-tenente Prates Lopes	Chefe Microinformática	29OUT19
Marinha	Primeiro-tenente Cruz Manso	Chefe Microinformática e Redes	31OUT19
Marinha	Primeiro-tenente Marques Lopes	Chefe da Secção de Informática e Eletrónica	07NOV19
Marinha	Primeiro-tenente Santiago Venâncio	Chefe de Serviço de Comunicações e Sistemas de Informação	07NOV19
Marinha	Capitão-tenente Pinto Alves	Chefe Microinformática	14NOV19
Marinha	Capitão-de-mar-guerra Cancela Roque	Diretor DITIC	19NOV19
Marinha	Comodoro Dias Gonçalves	Diretor DA	16DEZ19
Exército	Major Guedes	Chefe da Equipa de Apoio em Engenharia para o projeto SIC-T da Direção de Comunicações e Sistemas de Informação (DCSI) do Exército	11NOV19
Exército	Capitão Catarina Cabral	Adjunta da Repartição de Concursos e Contratos da Direção de Aquisições (RCC/DA)	13NOV19
Força Aérea	Capitão Cardoso	Chefe da Secção de Helpdesk e Servicedesk	27NOV19
GNR	Tenente-coronel Nunes	Chefe de Divisão de Sistemas de Informação (DSI)	12NOV19



Apêndice E — Conceitos, Dimensões e Indicadores

Quadro 3 – Matriz de Conceitos, Dimensões e Indicadores

Conceito	Dimensão	Indicadores
Abastecimento	Aquisição	Centralizada; Descentralizada; Misto; Legislação ou doutrina reguladora;
	Planeamento	Manifestação de necessidades;
	Especificações Técnicas	Responsabilidade da elaboração caderno de encargos;
	Receção e Controlo de Qualidade	Responsabilidade do controlo de qualidade; Receção .
Centralização	Vantagens	Economia orçamental; Economia processual; Uniformização do material; Rentabilização dos RH; Interoperabilidade Logísticas; Minimização falhas do processo;
	Desvantagens	Perda de soberania Orçamental; Morosidade na resposta à necessidade; Menor flexibilidade material específico.
Descentralização	Vantagens	Maior flexibilidade material específico; Rapidez na resposta à necessidade.
	Desvantagens	Variabilidade do material; Orçamento mais dispendioso; Maior afetação de RH. Riscos de falha no processo;



Apêndice F — Análise de conteúdo das entrevistas AN do MIH nas FFAA e GNR

Quadro 4 – Aplicação da Matriz de Conceitos, Dimensões e Indicadores

Conceito	Dimensões	Indicadores	Marinha	Exército	Força Aérea	GNR
Abastecimento	Aquisição	Centralizada; Descentralizado;	Misto; PPU	Centralizada CL	Centralizada DCSI	Centralizado DSI e DIEC
		Legislação ou doutrina reguladora;	Foi identificada	Foi identificada	Não foi identificada	Não foi identificada
	Planeamento	Manifestação de necessidades;	Colocadas no PDI.	Enviadas para DMT	Enviadas para DCSI	Colocadas no PETIC
	Especificações Técnicas	Responsabilidade da elaboração caderno de encargos;	DITIC	DCSI	DCSI	DSI e DIEC
	Receção e Controlo de Qualidade	Responsabilidade da receção e controlo de qualidade;	PPU, ODT	CL e DCSI	DCSI	DCSI
Centralização	Vantagens	Economia orçamental; Economia processual; Uniformização do material; Rentabilização dos RH; Outras.	Uniformização do material; Economia de escala.	Rentabilização dos RH;	Economia orçamental Uniformização do material	Economia orçamental Uniformização do material
	Desvantagens	Perda de soberania Orçamental; Morosidade na resposta à necessidade; Menor flexibilidade material específico. Outras.	Morosidade na resposta à necessidade; Menor flexibilidade material específico.	Morosidade na resposta à necessidade;	Não foi identificada	Morosidade na resposta à necessidade;
Descentralização	Vantagens	Maior flexibilidade material específico; Rapidez na resposta à necessidade; Outras.	Maior flexibilidade material específico	Rapidez na resposta à necessidade;	Não foi identificada	Rapidez na resposta à necessidade
	Desvantagens	Variabilidade do material; Orçamento mais dispendioso; Maior afetação de RH. Riscos de falha no processo; Outras.	Heterogeneidade do material Orçamento mais dispendioso	Heterogeneidade do material	Heterogeneidade do material Orçamento mais dispendioso	Heterogeneidade do material Orçamento mais dispendioso



Apêndice G — Tipo de lotes do MIH do AQ

Quadro 5 – MIH disponível no AQ

Lotes	Modelo equipamento	Tipo
Lote 1	Computador de Secretária	Base
Lote 2	Computador de Secretária	Avançado
Lote 3	Computador Portátil	Base
Lote 4	Computador Portátil	Avançado
Lote 6	Computadores portáteis	Ultra Leves
Lote 7	Computadores portáteis	Portátil c/ecrã 360° ($\geq 12''$)
Lote 10	Computadores portáteis	Leve c/ecrã destacável
Lote 29	USB	Periféricos e acessórios